EL.MO.

SISTEMI DI SICUREZZA ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Sensore d' urto miniaturizzato mod. IMPACTOR

MANUALE TECNICO

IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA

1. GENERALITA'

Il sensore IMPACTOR e' un piccolo dispositivo per la rilevazione degli urti improvvisi durante un tentativo di scasso o intrusione; la sua sensibilita' puo' essere regolata in relazione alla superficie da proteggere, l'eventuale allarme viene trasferito alla centrale, a cui e' collegato, tramite rele' di uscita a sicurezza positiva, la spia a led incorporata consente di visualizzare gli stati di allarme con o senza memorizzazione.

2. CARATTERISTICHE

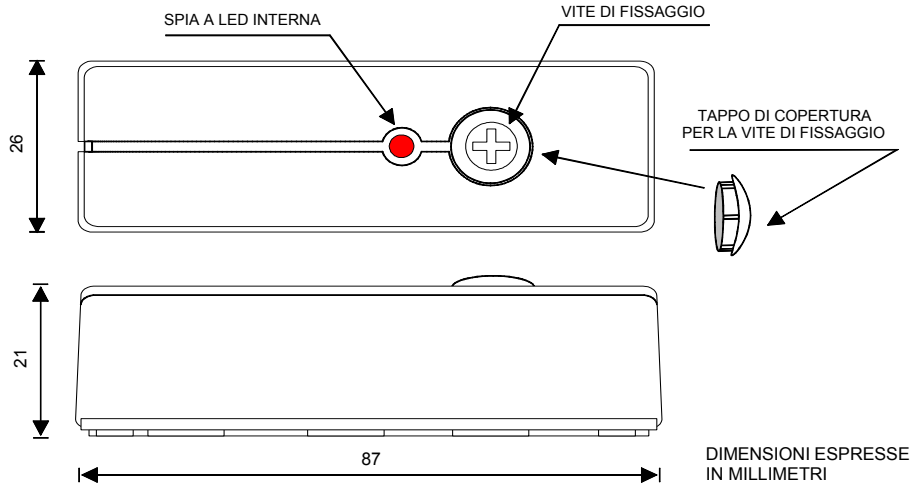
2. 1 Caratteristiche generali

- Grande superfiie operativa con possibilita' di regolazione della sensibilita' a due livelli ALTA/BASSA (selettore interno);
- Conteggio impulsi impostabile internamente con allarme al primo o al secondo impulso rilevato;
- Spia lampeggiante in caso di allarme con possibilita' di memorizzazione selezionabile e reset da comando esterno (quando al +12V);
- Installazione estremamente facile con collegamenti a 6 fili, 7 fili in caso di funzionamento con memoria;
- Protetto contro l'apertura del contenitore;
- Dimensioni estremamente ridotte.

2. 2 Caratteristiche elettriche

Alimentazione:	12V ⎓ (da 9 a 16 V ⎓)	**Uscita allarme:**	Rele' a sicurezza positiva con contatti C - NC.
Assorbimento @12 V:	15 mA a riposo; max. 18 mA in allarme.	**Contatto a relè:**	150 mA, 24 V; 10 Ohm, 1/10 W.
Temperatura di funzionamento:	Da -10°C a +55°C; 90% UR.	**Tempo di allarme:**	2 secondi circa.
Spia di visualizzazione:	Led rosso incorporato	**Dimensioni e peso:**	H 87 x L 26 x P 21 mm, 37 g.
Programmazioni interne:	Sensibilita' (alta/bassa), Memoria (ON/OFF), Impulsi (1 o 2)	**Dotazione:**	Vite di fissaggio, tappo copri vite e manuale tecnico.

Vista del sensore:



3. INSTALLAZIONE

3. 1 Operazioni

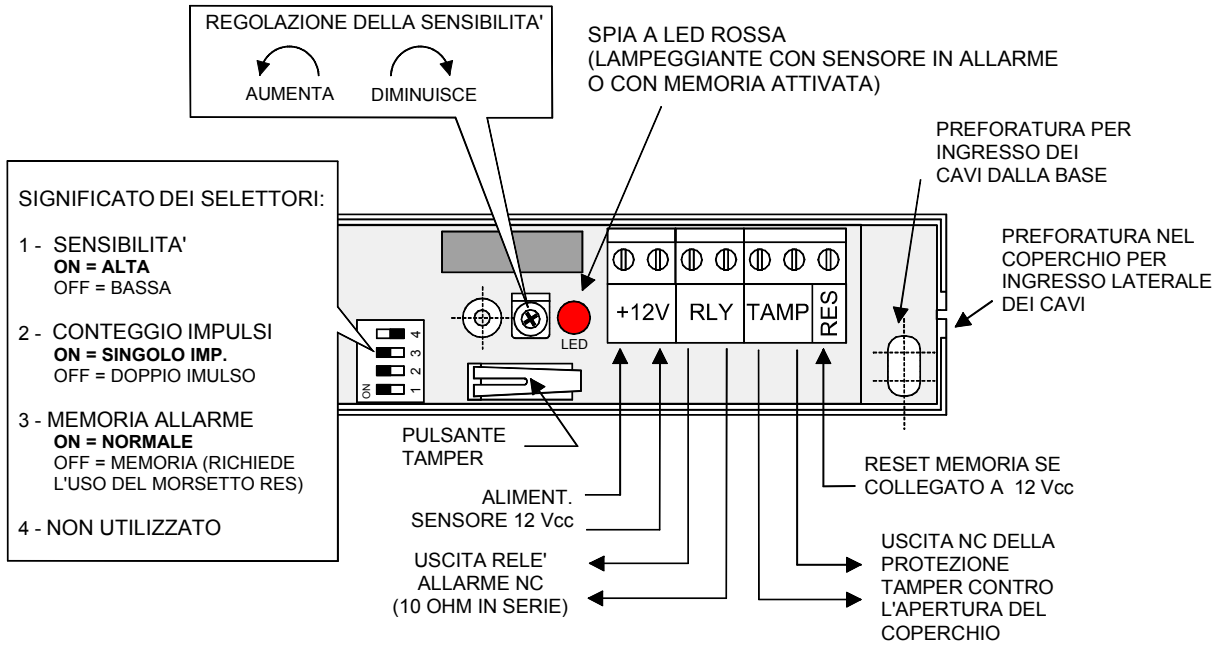
1 - Individuare la posizione desiderata per l'installazione, assicurandosi che la superficie sia pulita e priva di irregolarità.
2 - Rimuovere il coperchio frontale.
3 - Sollevare con attenzione il circuito stampato dalla base sganciandolo dalle clips laterali.
4 - Riporre la scheda elettronica curando di non schiacciare il dispositivo sensibile posto dal lato saldature.
5 - Posizionare la base sul punto di montaggio e segnare i fori per le viti.
6 - Se è richiesta l'entrata del cavo posteriore, forare il fondo dove indicato con la preforatura e predisporre che i cavi entrino dal punto prescelto.
7 - Fissare la base in posizione utilizzando due viti con tasselli viti, assicurarsi che la base sia in completo contatto con la superficie di montaggio.
8 - Far entrare i cavi liberi da potenziale dal foro praticato nella base.
9 - Riagganciare il circuito stampato con le clips laterali ed inserire correttamente la colonna guida per la vite di fissaggio del coperchio nel foro del circuito stampato.
10 - Eseguire le connessioni elettriche consultando lo schema elettrico presente in questo manuale tecnico.
11 - Alimentare il sensore con la corretta tensione di alimentazione e passare alla fase di taratura.
12 - Dopo aver terminato le operazioni di taratura, rimettere il coperchio e stringere la vite, controllare infine che il sensore risponda con la sensibilita' impostata alle sollecitazioni di test procurate.

Tabella della capacità di copertura superficiale di IMPACTOR in base alla natura del supporto.
.

Superficie	Raggio	Superficie	Raggio
Muro in mattoni	2,5 metri	Calcestruzzo/ cemento	1,5 metri
Acciaio	3,0 metri	Legno/compensato	4,0 metri
Legno	3,5 metri	Vetro	3,5 metri

4. COLLEGAMENTI E SELEZIONI

Schema dei collegamenti elettrici del sensore:



5. CALIBRAZIONE

5. 1 Modalità di calibrazione

1 - Installare il sensore IMPACTOR seguendo le istruzioni di installazione.

2 - Accendere il sensore.

3 - Scegliere il livello di sensibilità prima di calibrare, per SENSIBILITA' ALTA porre il selettore 1 su ON.

4 - Accertarsi che il selettore 2 sia su SINGOLO IMPULSO (ON) ed il 3 sia su NORMALE (ON).

5 - Determinare con prove pratiche l'effettiva area di copertura ed osservare il led. Se è avvenuta una rilevazione il LED sarà acceso lampeggiante.

6 - Per ridurre la sensibilità in modo che la rilevazione appaia solo con impatti più forti, girare il trimmer di regolazione in senso orario.

7 - Per aumentare la sensibilità in modo tale che la rilevazione appaia tramite impatti più leggeri, girare il trimmer di regolazione in senso anti-orario.

5. 2 Precauzioni

1 - Usare bassa sensibilità in ambienti rumorosi, in vicinanza di strade, aeroporti, industrie, etc.

2 - Usare elevata sensibilità in ambienti tranquilli quando l'area di copertura è ampia.

3 - Non calibrare il sensore e poi cambiarne la sensibilità.

4 - Per variare la sensibilità si deve ricalibrare il sensore.

5 - Se viene selezionata la modalita' di funzionamento con memoria, selettore 3 su OFF, il lampeggio della spia rossa indichera' la memorizzazione di uno o piu' allarmi; per azzerare lo stato di memoria e' necessario collegare al positivo di alimentazione il morsetto RES.

AVVERTENZA

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Sensore d'urto per impianti antintrusione

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione del conduttore dell'impianto sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare con frequenza adeguata alla condizione di rischio verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

Sensore d' urto miniaturizzato mod. **IMPACTOR - MANUALE TECNICO -** Edizione **GIUGNO 2001**

Le informazioni e le caratteristiche del prodotto distribuito non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

El.Mo. SpA Sistemi di sicurezza ed automazione industriale Via Pontarola, 70 Reschigliano di C. (PD) Italy
Tel. +39-0499200320 (4 linee R.A.) - Fax +39-0499200306 - Ass. Tecnica +39-0499200426 - Internet: http://www.elmo.it